Программа для ЭВМ

«Регистратор технологических идентификаторов»

Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения

Содержание

Переч	чень сокращений	2
1.	Введение	3
1.1	Предоставляемые функциональные возможности	3
2.	Интерфейс ПО	4
2.1	Основные интерфейсы	4
		-

Перечень сокращений

Используемые в настоящем Руководстве пользователя термины и основные понятия области автоматизированных систем определены в ГОСТ 34.003-90. Также в текст введены специальные термины и сокращения (см. Таблица 1 и Таблица 2).

T (1	п				v
		lle	neueur	COK	nam	ении
гаолица	т.	110	pe iend	COK	ращ	CITRIRI

Сокращение	Описание
ИС	Информационная система
ПО	Программное обеспечение
OC	Операционная система

Таблица 2. Перечень терминов

Наименование	Определение
термина	
Персонализация	Процесс записи на смарт-карту данных для использования в качестве идентификатора Электронного Сертификата
Система	Внешние информационные системы нефинансового процессинга, позволяющие проводить фиксацию, хранение и удаление технологических идентификаторов, а также привязку идентификаторов к ID клиентов
Электронный сертификат	Документ, удостоверяющий право гражданина получить социальные услуги в определенном объеме и на определенных условиях. В ИС МСУ хранится в электронном представлении

1. Введение

Приложение «Регистратор технологических идентификаторов» предназначено для персонализации смарт-карт (брелоки, браслеты, и т.д.) и регистрации смарт-карт, EMV-карт и QR-кодов при использовании их в качестве электронных идентификаторов граждан.

1.1 Предоставляемые функциональные возможности

Приложение предоставляет следующие функциональные возможности по регистрации смарт-карт, EMV-карт и QR-кодов:

Смарт-карты:

- запись технологического идентификатора на смарт-карту Mifare;
- чтение технологического идентификатора со смарт-карты Mifare;
- шифрование технологического идентификатора;
- сохранение технологического идентификатора;
- привязка цифровых идентификаторов к учётным данным клиента. Банковские карты:
- чтение данных с банковской EMV-карты;

- шифрование данных карты и формирование технологического идентификатора;

- сохранение технологического идентификатора;
- привязка цифровых идентификаторов к учётным данным клиента. QR-код:
- чтение QR-кода;
- формирование технологического идентификатора;
- сохранение технологического идентификатора;
- 1.2 привязка цифровых идентификаторов к учётным данным клиента.

Программные и аппаратные требования

Требования к мобильным устройствам:

- OC Android версии 6 и выше;
- Наличие NFC модуля;
- Не менее 3 ГБ оперативной памяти;
- Не менее 32ГБ встроенной памяти;
- Объём ПО Приложения: 18 500 КБ;
- Программная реализация: Kotlin/

Требования к смарт-картам и аналогичным устройствам:

• Mifare Classic/

2. Интерфейс ПО

2.1 Основные интерфейсы

Приложение представлено в виде следующих основных оконных интерфейсов:

- Экран авторизации;
- Экран настроек приложения;
- Экран «Проверка связи»;
- Главный экран приложения;
- Экран камеры сканирования;
- Экран просмотра данных QR-кода;
- Экран сканирования карты;
- Экран просмотра данных EMV-карты;
- Экран эмиссии смарт-карты;
- Экран ввода номера карты;
- Экран просмотра данных эмитированной смарт-карты;
- Экраны отчета о регистрации.

На рисунке 1 представлен экран смартфона с ярлыком установленного приложения



Рисунок 1. Экран смартфона

На рисунке 2, представлено окно авторизации приложения (Рисунок 2). Для авторизации необходимо ввести логин и пароль пользователя.



Рисунок 2. Экран авторизации

На рисунке 3, представлен экран настройки Приложения. В настройках необходимо ввести адрес информационной системы нефинансового процессинга и ключ, полученные от администратора Системы. Для проверки корректности введенных данных необходимо выполнить проверку связи, нажав кнопку «Проверить связь».

23:23 🕅		al 📚 💷
<	Настройки	
Адрес НФП		
Ключ		0
2		
	Проверить связь	
	Применить	
	Версия: 1.10-1	

Рисунок 3. Экран настроек приложения

На рисунке 4 показан экран успешного сопряжения Приложения и информационной системы



Рисунок 4. Экран «Проверка связи»

На рисунке 5 представлен главный экран приложения. В котором предоставляется выбор идентификатора для регистрации



Рисунок 5. Главный экран приложения

На рисунке 6 представлен экран регистрации QR-кода. При выборе на главном экране в качестве регистрации идентификатора QR-код открывается сканер QR-кодов/



Рисунок 6. Экран камеры

На рисунке 7 представлен экран отсканированного QR-кода. В графе метка необходимо указать читаемый номер, который будет присвоен идентификатору.



Рисунок 7. Экран просмотра данных QR-кода

Регистрация смарт-карты

На рисунке 8 представлен экран регистрации смарт-карты. При прикладывании смарт карты к смартфону в области считывания NFC. Происходит считывание кода записанного на чип MIFARE смарт-карты.



Рисунок 8. Экран сканирования карты

На рисунке 9 представлен экран просмотра отсканированных данных смарт-карты.

23:28 回 南	
<	Идентификатор
0	
Тип идент Mifare м Идентифи	ификатора. ИСТКВ
Тил идент Mifare м Идентифи АСЕб11 Метка кар	ификатора метка катор D9428F7ACD6609AE223BCB00DB! эты

Рисунок 9. Экран просмотра данных смарт-карты

Регистрация банковской карты

На рисунке 10 представлен экран сканирования банковской карты.

23:26 🗐 🛱	
< Иденти	іфикатор
Тил идентификатора ЕМV-карта	
Идентификатор 488F46803738A3AB5	778AEACBDFAC511E
Метка карты 2200-15XX-XXXX-0139)
Приме	енить
٩ (

Рисунок 10. Экран просмотра данных EMV-карты

Эмиссия смарт-карт.

На рисунках 11 – 13 представлены экраны эмиссии смарт-карты.



Рисунок 11. Экран эмиссии смарт-карты



Рисунок 12. Экран ввода номера карты

< Иде	нтификатор
La	
	÷ *
V	7
1	
Тип идентификатора Mifare метка	
Тип идентификатора Mifare метка Идентификатор 1445868744ef331	5057c955ae88f40cab8be
Тип идентификатора Mifare метка Идентификатор 1445868744ef33f Метка карты test3	5057c955ae88f40cab8be
Тип идентификатора Mifare метка Идентификатор 1445868744ef33t Метка карты test3	5057c955ae88f40cab8be

Рисунок 13. Экран просмотра данных эмитированной смарт-карты

Отчёты по регистрации технологических идентификаторов.

На рисунках 14-16 представлены экраны формирования отчёта о регистрации. технологических идентификаторов.

and a freedom of the low states of the	8			**
<		Отчё	т	
•	Перед	авать в І	łΦΠ	
•	Перед	авать в Н править от	нФП чет	
	Перед Отг Оч	авать в Н править от истить от	НФП Чет Чет	

Рисунок 14. Экран отчета о регистрации

23:25 🛙 1	8			† 60
<		Отчё	т	
	Сохран	ять отче	ет	
	Отпр	равить от	чет	
	Очи	істить от	чет	
	•	۲		

Рисунок 15. Экран отчета о регистрации идентификаторов - включено сохранение отчета

23:25 🗊 🕯	ล	(.
<	0.	гчёт	
Пароль	от архива		
1473	67		
	Сохранять	отчет	
	Отправи	ть отчет	
	Очистит	ъ отчет	
	• @		
	121	20 E	

Рисунок 16. Экран с паролем от архива с отчетом

Отчёт формируется в приложении в виде файла xlcx и архивируется с парольной защитой. Далее сформированный архив отчёта может быть отправлен по электронной почте.